

Perancangan Aplikasi Pemutar Musik Berbasis Android Dengan Memanfaatkan *Pocketsphinx*

¹⁾Ester Yesilia Putri, ²⁾Nina Setiyawati

Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana
Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711, Indonesia
Email: ¹⁾esterjesilia23@gmail.com, ²⁾nina.setiyawati@uksw.edu

Abstract

Today music is a daily need for most people and lately it has been easier and easier to do it. With a mobile phone people will be able to listen to music anywhere and anytime they want as long as the mobile phone is installed with a Music Player Application, which also most mobile phones have today. What also mobile phones have today is a technology called Speech Recognition. A technology that is able to convert voice into digital codes that commands the phone to do something for the user. To also help people easier to listen to music, the Speech Recognition technology will also be installed in this Music Player for this research in order to create an Android Music Player Application using Pocketsphinx. Pocketsphinx is a voice recognition library for mobile phone that is able assist the research to create a buttonless Music Player. This Music Player Application is using Firebase technology such as Realtime Database and Cloud Storage as the Database Server. The results from the tests of the Application is decent but there are still some minor issues from the usage of Pocketsphinx such as unable to detect the language or the words that the testers said. Overall, the system that is built is able to react to most of the command that the testers said.

Keywords : Music Player Application, Speech Recognition, Pocketsphinx, Android, Firebase

Abstrak

Keseharian mendengarkan musik membuat kebanyakan orang ingin lebih praktis melakukan kegiatan tersebut. Kini *mobile phone* dilengkapi dengan teknologi *Speech Recognition* yang mampu mengubah kalimat suara menjadi kode-kode digital yang berfungsi sebagai perintah untuk melakukan sesuatu pada sistem. Dalam mengatasi masalah yang ada, *Speech Recognition* akan diterapkan pada penelitian ini untuk membangun sebuah aplikasi pemutar musik berbasis Android dengan memanfaatkan *Pocketsphinx*. *Pocketsphinx* merupakan library pengenalan ucapan versi mobile yang dapat mempermudah pengguna melakukan kontrol perintah aplikasi pemutar musik yang akan dibangun tanpa menggunakan *button*. Aplikasi ini menggunakan teknologi *Firebase* yaitu *Realtime Database* dan *Cloud Storage* sebagai *database server* yang akan disimpan di *cloud*. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, sistem pada aplikasi dapat berjalan dengan baik, namun ada beberapa kendala dalam penggunaan *Pocketsphinx*. Sistem yang dibangun dapat melakukan kontrol perintah pengguna yang diberikan melalui suara pengguna.

Kata Kunci : Aplikasi Pemutar Musik, *Speech Recognition*, *Pocketsphinx*, Android, *Firebase*

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Jurusan S1 Teknik Informatika, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

²⁾ Staff Pengajar Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

